



Profil Corporatif et exemples d'application

Chemco inc.

*Présenté par Jean Paré, ing.
Decembre 2021*

A stylized illustration of a factory on the left with smokestacks emitting smoke, and a natural landscape on the right with rolling green hills, trees, and a winding blue river. The factory is depicted in shades of blue and grey, while the landscape uses various shades of green and brown. The text 'Qualité', 'Dévouement', and 'Expertise' is overlaid on the landscape.

**Qualité
Dévouement
Expertise**

À propos de nous

- Compagnie Québécoise fondée en 1988
- **Production et entrepôts à travers le Canada**
 - Québec
 - Ontario
 - Alberta
 - British Columbia
- **Secteurs d'activités :**
 - Eaux potables et usées du secteur industriel et municipal
 - Sols et eaux souterraines
 - Air, Odeurs et Émissions Atmosphériques
 - Traitement des eaux & fluides d'échanges thermiques (Glycols)
 - Fluides de forage (huile, gaz, exploration diamantaire)
 - Déglaçants d'avions





Nos fournisseurs & partenaires d'excellence

ADVANCED OXIDATION TECHNOLOGY (AOT) *Since 2005*





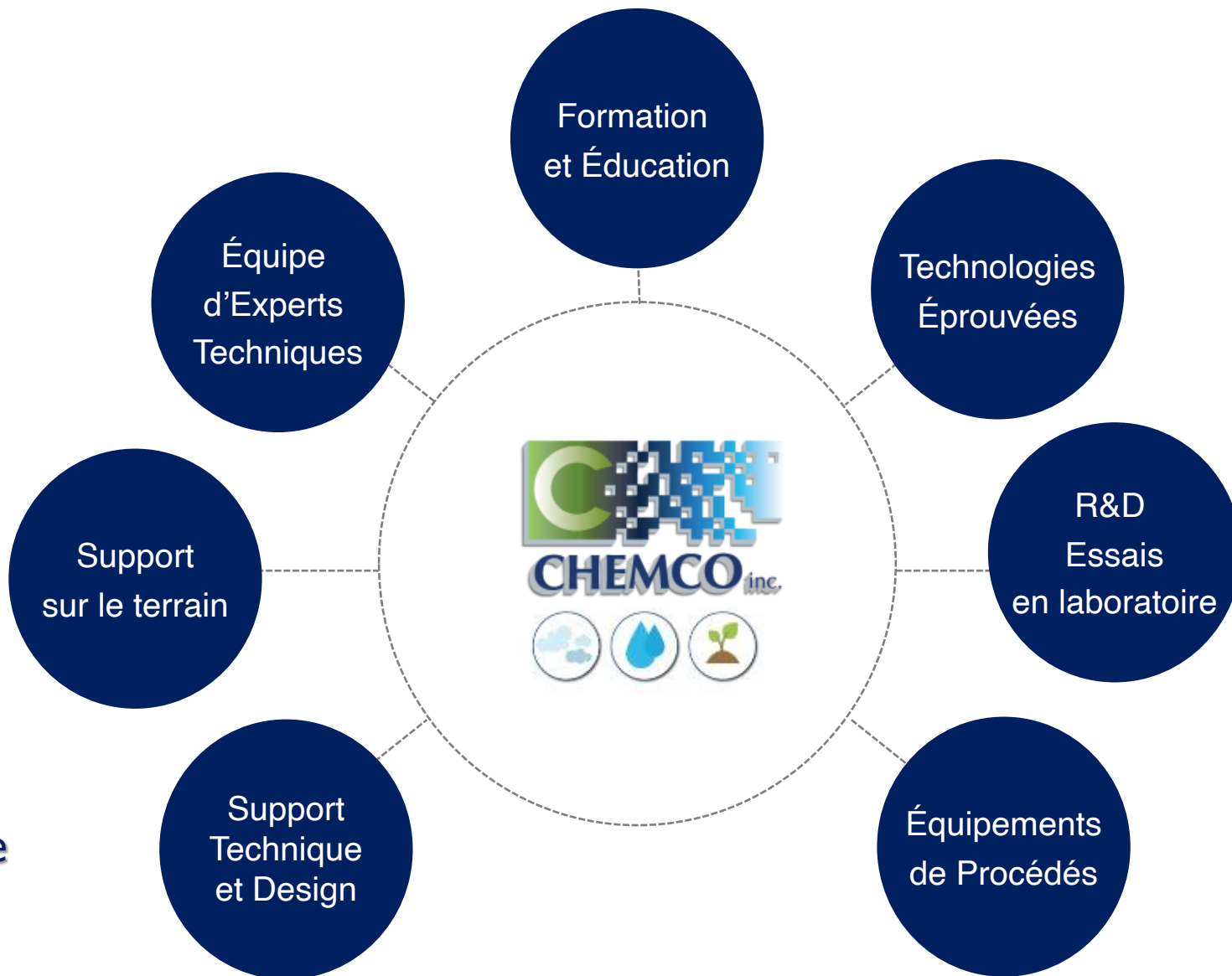
CHEMCO inc.

CHEF DE FILE EN

**EXPERTISE ENVIRONNEMENTALE
& PRODUITS SPÉCIALISÉS**

Notre offre technologique

- Oxydation Chimique
- Réduction Chimique
- Co-solvant, Surfactants
- Bio-Remédiation Améliorée
- Stabilisation des métaux
- Médias pour barrières réactives perméables

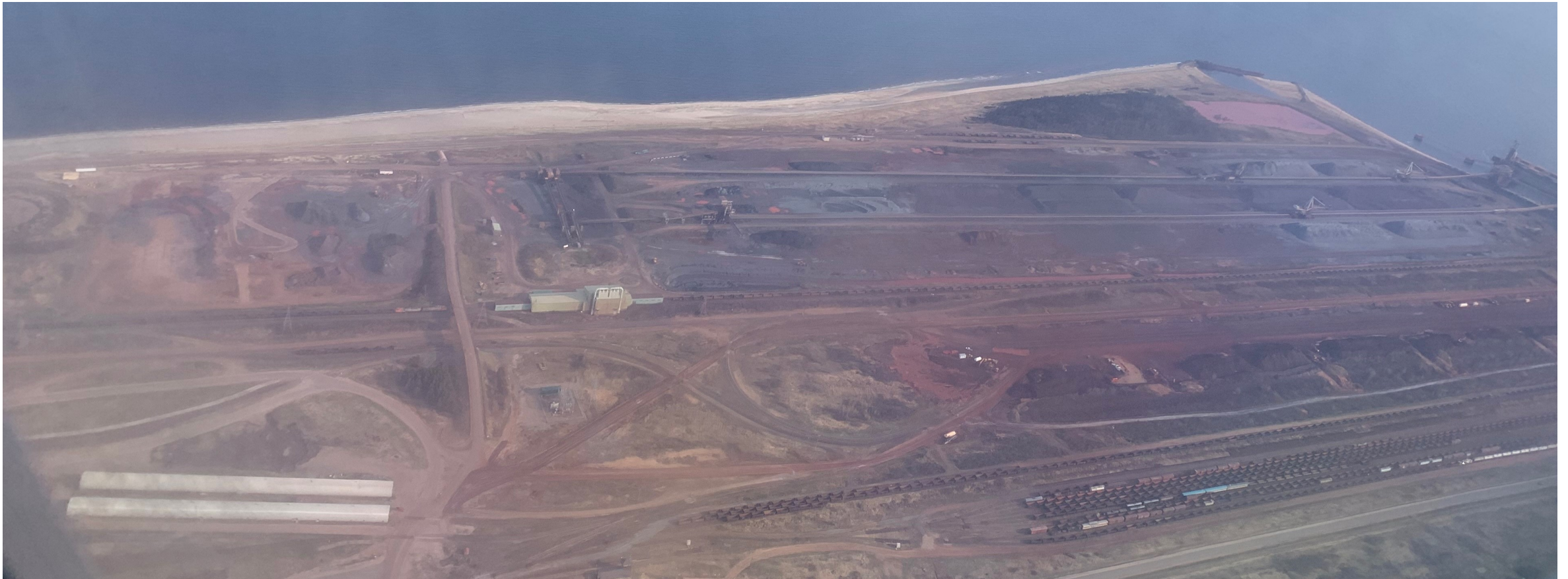


Nos Produits et Services

Étude de cas 1
Ancien Site Industriel, Quebec
Aquifère Sabloneux

Étude de cas 1 – Anicen Site Industriel

- Contamination aux hydrocarbures pétroliers dans la zone saturée et non saturée
Autour de 3.0 m sous la surface
- Récepteur Sensible à proximité du site
- Aquifère sablonneux





☐ Phase 1 – Aval de la barrière hydraulique

Dimension de la zone:

1 km long x 50 -100 m largeur

Méthode de traitement: Oxydation chimique in situ

Échéancier du projet

2007 – 2014 – Phase de traitement active

2015-2016 – Échantillonnage et suivi pour les sols
et les eaux souterraines

2017 – Rencontre des objectifs environnementaux,
Fin des travaux et suivi



❑ **Project Phase 2** – Amont de la barrière hydraulique

Dimension de la zone: 1 km long x 1 km wide

Essai pilote: 2018

Échéancier du projet pleine échelle: 2019 – 2039

Méthode de traitement: Oxydation chimique in situ
/ Lessivage des sols / Bioremédiation améliorée

Volume annuel d'injection : autour de 20 000 000 litres

Étude de cas 2

Site Industriel en opération, Brampton, ON

Argile Grise

Étude de cas 2 - Site Industriel en opération, Brampton, ON

- ❑ 30 ans de contaminations cVOC dans la zone saturée
- ❑ Contamination de 3.0 to 5.0 m sous la surface
- ❑ Aquifère contenu dans l'argile grise
- ❑ Critère de remédiation très faible pour les contaminants
- ❑ Injection d'un mélange de carbone fermentables avec fer soluble amendement (EHC-L®)
- ❑ Injection représentant autour de 10 % du volume de pore effectif
- ❑ Injection via "direct push" sur 8 semaines

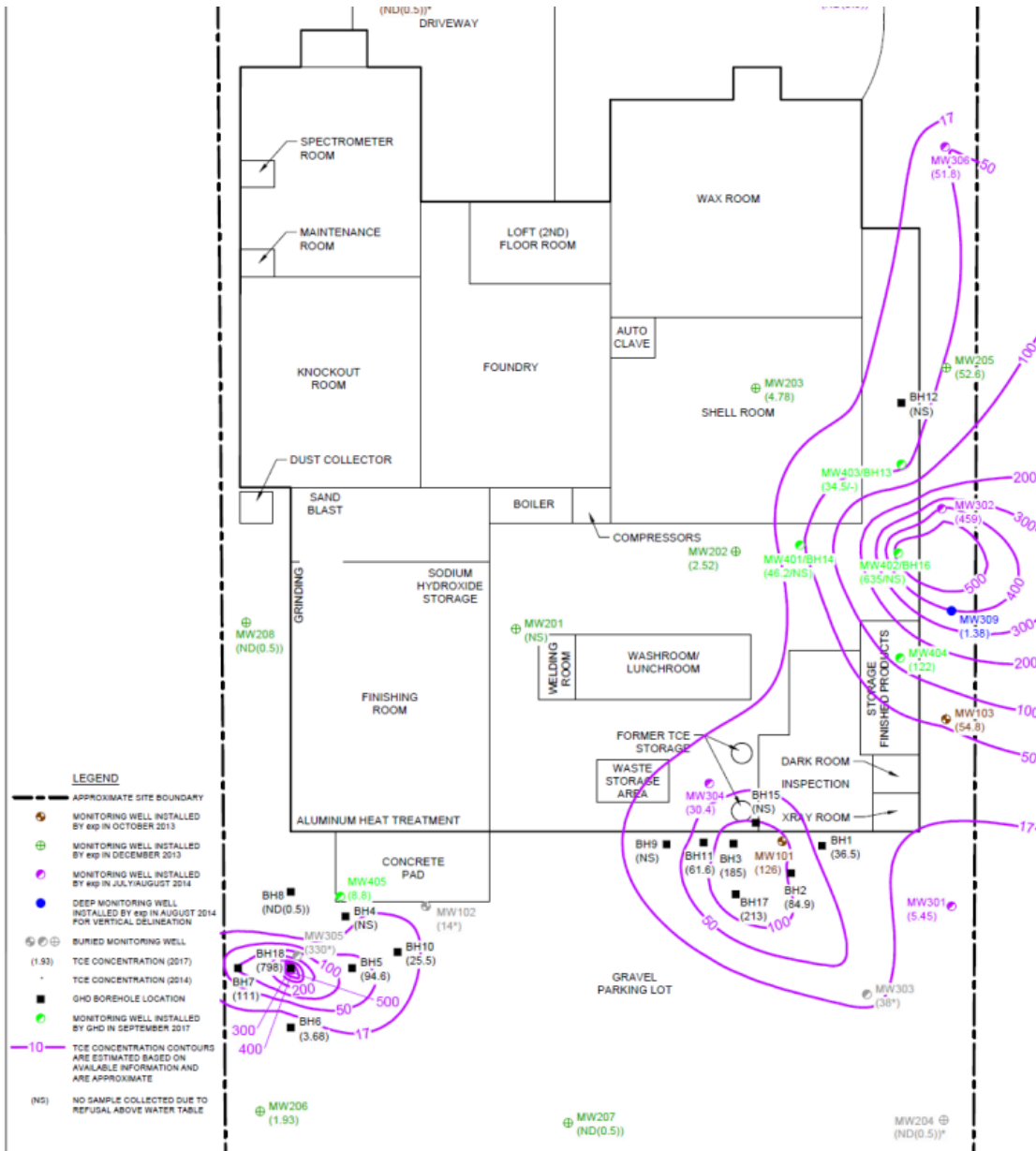
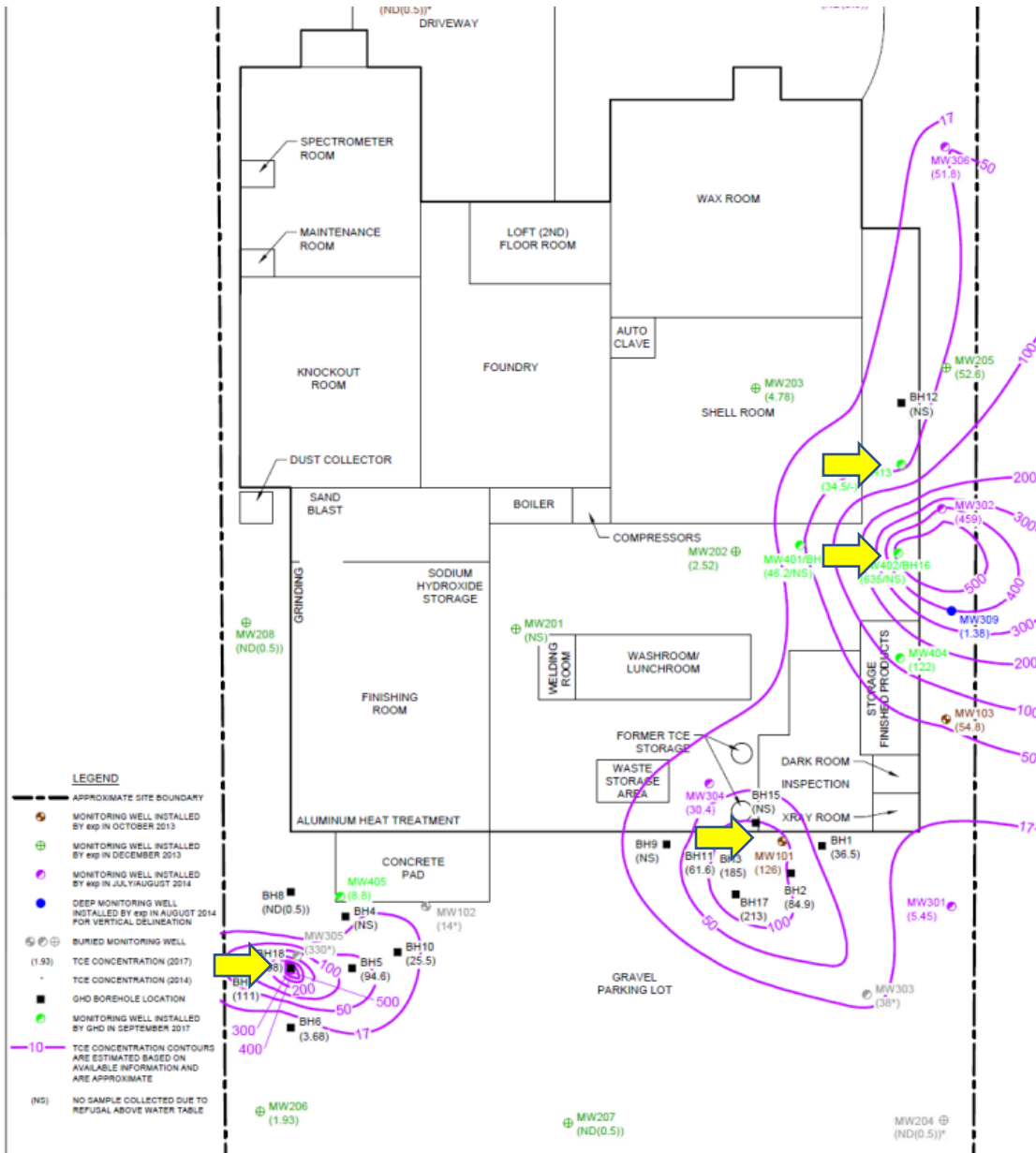


Figure 1 – Contour du panache TCE – October 2017

Étude de cas 2 – Résultat de Suivi Post injection

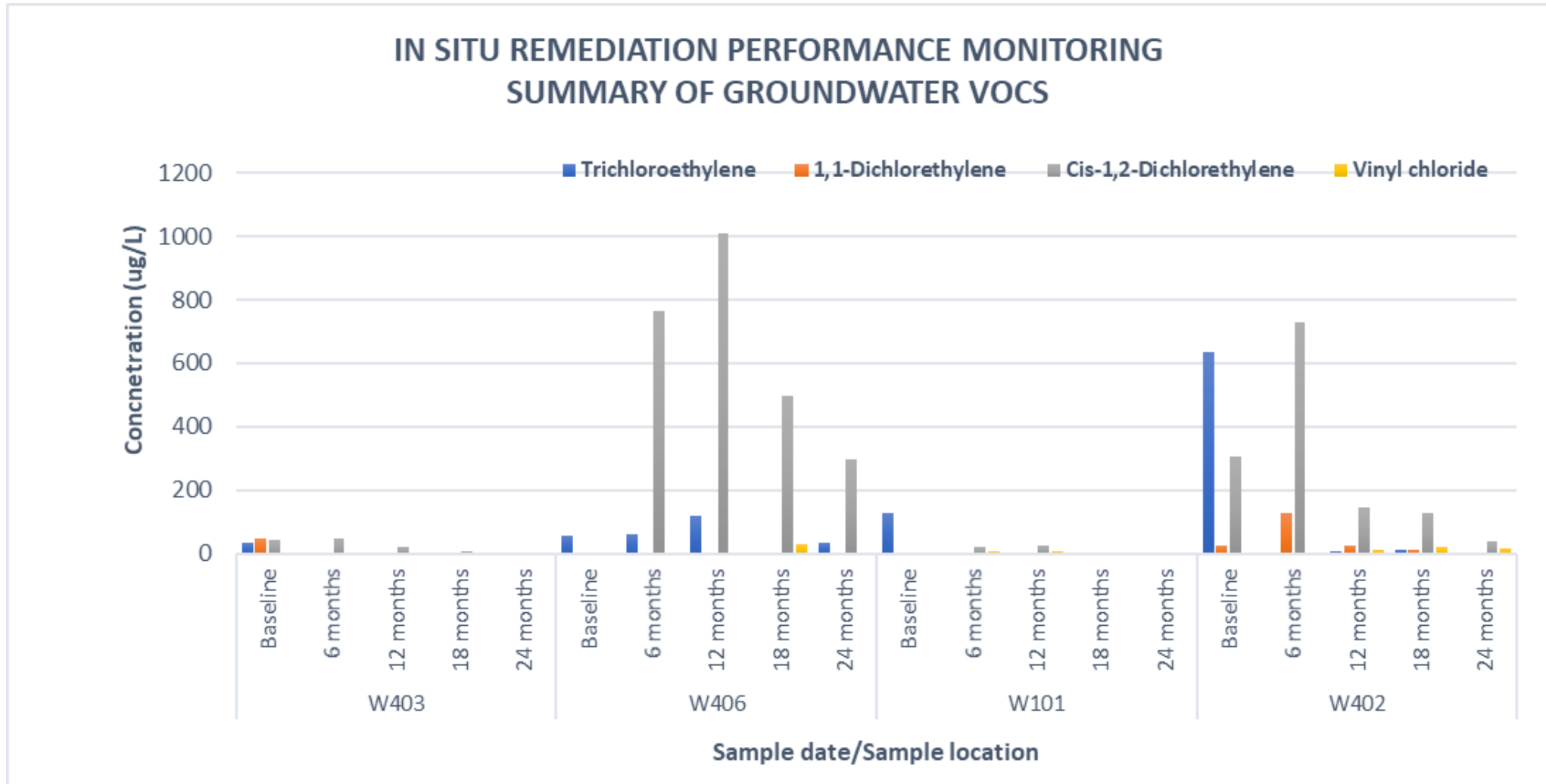


	MECP Table 3 - GW standards	W403					W406					W101					W402				
		Baseline	6 months	12 months	18 months	24 months	Baseline	6 months	12 months	18 months	24 months	Baseline	6 months	12 months	18 months	24 months	Baseline	6 months	12 months	18 months	24 months
Trichloroethylene	17	34,5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	56,6	63	118	4,98	32,6	126	3,22	1,45	<0,50	4,85	635	1,27	9,92	11,2	1,22
1,1-Dichloroethylene	17	48,6	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	2,38	2,96	1,35	0,59	2,21	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	26,8	130	23,6	14,5	3,15	
Cis-1,2-Dichloroethylene	17	43,4	49,8	21,7	7,57	2,31	2,25	765	1010	497	295	2,25	22,4	25,2	<0,50	3	304	727	148	127	37,8
Vinyl chloride	1,7	1,32	1,39	3,68	3,55	1,54	<0,50	0,8	<5,0	31,5	2,65	<0,50	6,31	9,53	<0,50	1,38	2,6	5,12	13,5	19,7	17,4

Figure 3 - Contour du panache TCE – Octobre 2017

Performance :

Programme In-Situ Remediation, Brampton, Ontario



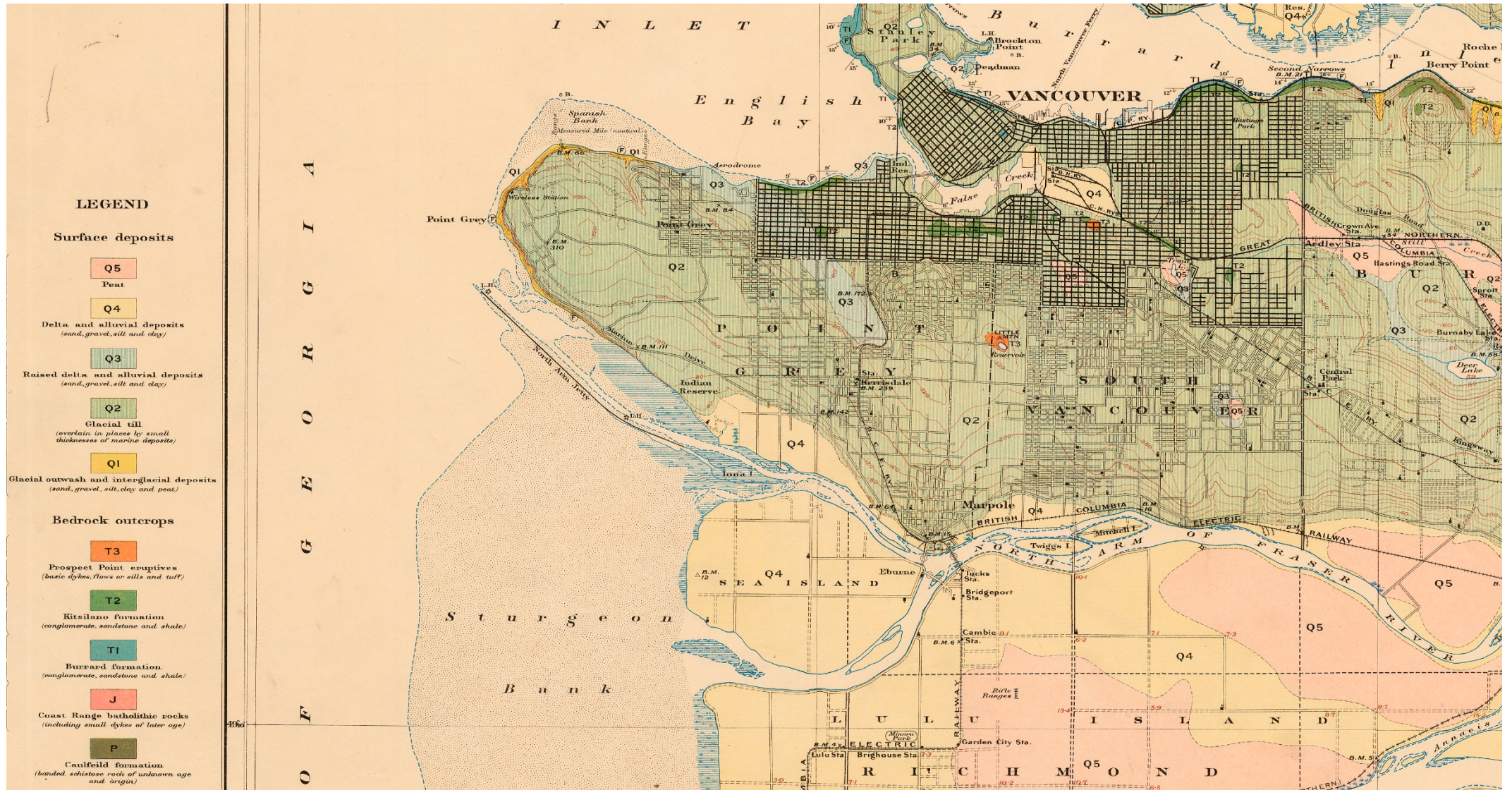
Étude de cas 3

Sites résidentiels, Colombie Britannique

Étude de cas 3 - Ventus – Localisation des sites



Surficial Geology of Vancouver, GSC Map from 1923

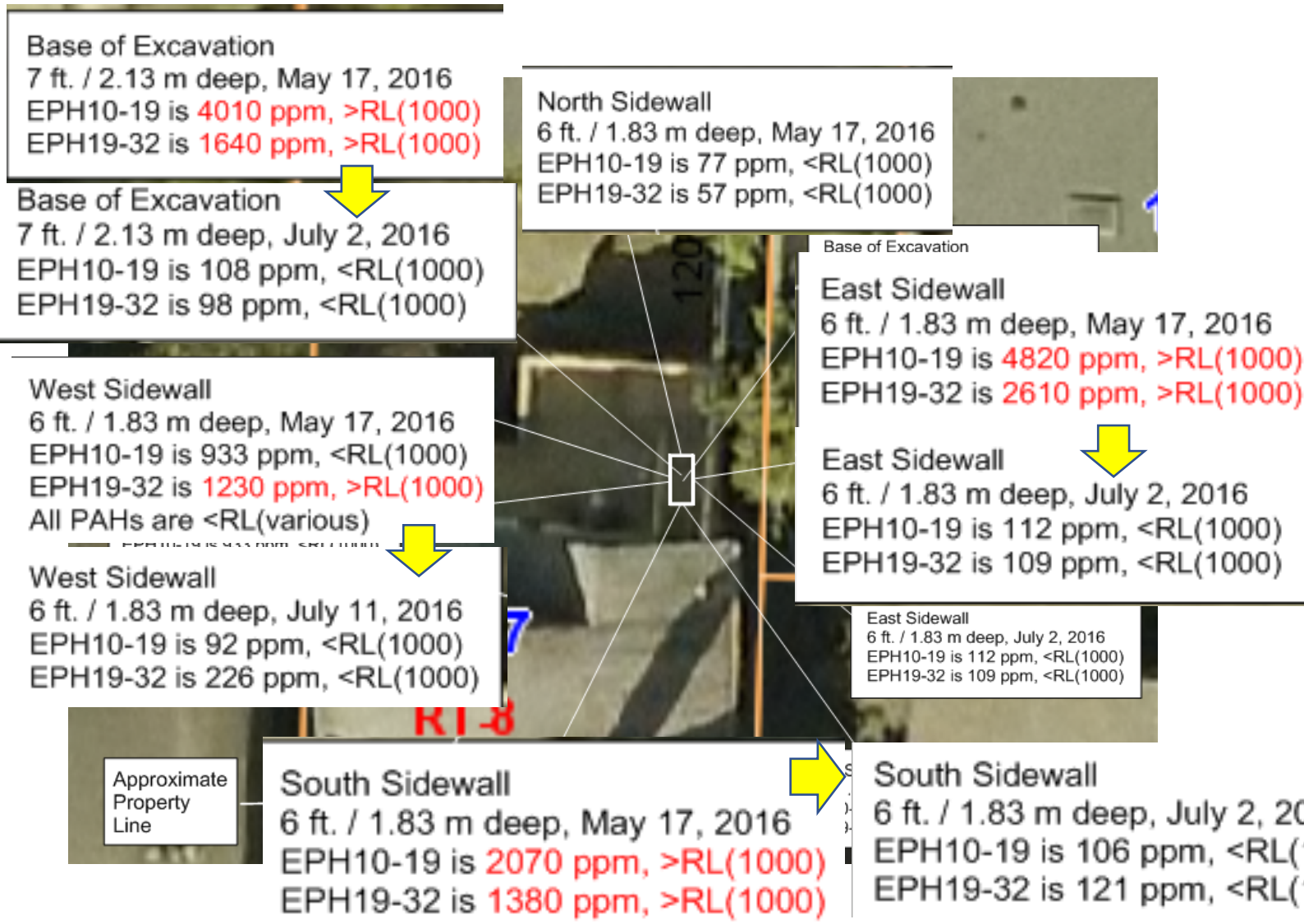


Application dans le till glacial



- Adaptation de méthode de positionnement selon la géologie du site.
- Injection sous pression ou mélange direct dans les sols

Résultats finaux des concentration de contaminants dans les sols



- Exemple de projet effectué dans un aquifère de sable avec till glacial dans les sédiments et dépôts en provenance du près de English Bay et Jericho Beach.

Après de 8 à 10 semaine, les concentrations en C10-C32 ont évoluées de 4010 ppm à 108 ppm dans la base de l'excavation et de 4820 ppm à 112 ppm dans le mur est.

- Excavation des sols aurait demandé la destruction des structures adjacentes au bâtiment (autour de \$18,000), le traitement in situ était plus sécuritaire et économique avec un coût de autour de \$10,000.

Remerciement

- ✓ Golden Environmental
- ✓ Ventus Environmental

**Merci de votre attention !
Bon colloque !!!**



Quality
Dedication
Expertise

Contact information

E-mail: jean.pare@chemco-inc.com /

malika.Bendouz@chemco-inc.com

Tel: 418-953-3480 / 800-575-5422

www.chemco-inc.com